MASTERVOLT

USERS MANUAL / GEBRUIKERSHANDLEIDING
BETRIEBSANLEITUNG / MANUEL D'UTILISATION
MANUAL DE UTILIZACION / INSTRUZIONI PER L'USO

MasterView Easy MkII

Überwachungs- und Kontrollpanel für das MasterBus-Netz

MASTERVOLT
Snijdersbergweg 93,
1105 AN Amsterdam
Niederlande
Tel.: +31-20-3422100
Fax.: +31-20-6971006
www.mastervolt.com

ENGLISH: PAGE 1
NEDERLANDS: PAGINA 25
DEUTSCH: SEITE 49
FRANÇAIS: PAGINA 73
CASTELLANO: PÁGINA 97
ITALIANO: PAGINA 121

Copyright © 2010 Mastervolt, v 1.5 September 2010

INHALT:

v 1.5 September 2010

1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN 52
1.1 PRODUKTUMSCHREIBUNG 52
1.2 ANWENDUNG DER BETRIEBSANLEITUNG 52
1.3 GARANTIESPEZIFIKATIONEN 52
1.4 HAFTUNG 52
1.5 TYPENSCHILD 52

2 SICHERHEITSRICHTLINIEN UND -MASSNAHMEN 53
2.1 WARNUNGEN UND SYMBOLE 53
2.2 ZWECKBESTIMMTE ANWENDUNG 53
2.3 ALLGEMEINE SICHERHEITS- UND INSTALLATIONSVORSICHTSMAßNAHMEN 53

3 MASTERBUS 54
3.1 WAS IST DER MASTERBUS? 54
3.2 EREIGNIS-BASIERTE BEFEHLE 54
3.3 ERRICHTUNG EINES MASTERBUS-NETZES 55

4 INSTALLATION 56
4.1 UNTERPUTZ-MONTAGE UND PANEL-MONTAGE 56
4.2 WAS SIE BENÖTIGEN 56
4.3 INSTALLATION SCHRITT FÜR SCHRITT 56

5 BETRIEB 57
5.1 ALLGEMEINES 57
5.2 STEUERUNG PER KNOPF 57
5.2.1 EIN- UND AUSSCHALTUNG 57
5.2.2 SPERRE 57
5.3 NAVIGATION 57
5.4 KONTROLLE 58
5.5 WARTUNG 59

6 ÜBERWACHUNG UND KONFIGURATION DES MASTERVIEW EASY 60
6.1 ÜBERWACHUNG 60
6.2 KONFIGURATION DES MASTERVIEW EASY 60
6.2.1 ÄNDERUNG DER ZEICHEN 61
6.3 EREIGNISSE DES MASTERVIEW EASY 62
6.4 EREIGNISDATEN 62
6.5 EINHALTUNG DES FÜHRENDEN UMSCHALT-EREIGNISSES 62
6.6 FAVORIT- + KONTROLLSEITE 63
6.6.1 NAME DER FAVORITSEITE 63
6.6.2 FELDER 63
6.6.3 GERÄTE 63
6.6.4 GRUPPEN 63
6.6.5 PUNKTE 63
6.6.6 HINZUFÜGEN 63
6.6.7 BESPIEL 63
6.6.8 ANZEIGE DER FAVORITSEITE 64
6.7 KONFIGURATION VON ANDEREN GERÄTEN 64
6.8 DIGITALSCHALTER 64

7 ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN 66
7.1 MASTERADJUST SOFTWARE 66
7.2 BESTELLANGABEN 66

8 FEHLERSUCHE 67

9 SPEZIFIKATIONEN 69
9.1 TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN 69
9.2 ABMESSUNGEN 70

10 EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG 71

1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN

1.1 PRODUKTUMSCHREIBUNG

Der Mastervolt MasterView Easy MkII ist ein Panel zur Überwachung, Konfiguration und Bedienung aller Geräte im MasterBus Netzwerk.

1.2 ANWENDUNG DER BETRIEBSANLEITUNG

Copyright © 2010 Mastervolt. Alle Rechte vorbehalten. Der Inhalt dieses Dokuments darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch Mastervolt in keiner Form, weder ganz noch teilweise, vervielfältigt, weitergegeben, verbreitet oder gespeichert werden. Diese Betriebsanleitung dient als Richtlinie für einen sicheren und wirkungsvollen Betrieb, die Wartung und mögliche Behebung von kleineren Störungen des *MasterView Easy MkII,* Artikelnummer 77010305. Bewahren Sie diese Anleitung an einem sicheren Ort auf! Diese Betriebsanleitung umfasst 16 Seiten.

1.3 GARANTIESPEZIFIKATIONEN

Mastervolt garantiert, dass dieses Gerät in Übereinstimmung mit den gesetzlich gültigen Normen und Spezifikationen gebaut wurde. Bei Arbeiten, die nicht in Übereinstimmung mit den Richtlinien, Anweisungen und Spezifikationen erfolgen, die in dieser Betriebsanleitung zu finden sind, können Schäden auftreten und/oder das Gerät kann nicht seine Spezifikationen erfüllen. Diese Fälle können dazu führen, dass die Garantie nicht mehr gilt.

1.4 HAFTUNG

Mastervolt übernimmt keine Haftung für:

- durch den Gebrauch des *MasterView Easy* entstandene Folgeschäden;
- eventuelle Fehler in der Betriebsanleitung und sich daraus ergebende Folgeschäden;
- Gebrauch inkonsistent mit dem Zweck dieses Produktes.

1.5 TYPENSCHILD

Das Typenschild (siehe Abbildung 1) befindet sich an der Hinterseite des MasterView Easy. Das Typenschild enthält wichtige Informationen für den Service, die Wartung und Nachlieferung.

Abbildung 1: Typenschild

VORSICHT!
Niemals das Typenschild entfernen.

2 SICHERHEITSRICHTLINIEN UND -MASSNAHMEN

2.1 WARNUNGEN UND SYMBOLE

Sicherheitsanweisungen und Warnungen sind in dieser Betriebsanleitung mit den folgenden Zeichen gekennzeichnet:

VORSICHT!
Besondere Daten, Einschränkungen, Vorschriften zur Vermeidung von Schäden.

ANMERKUNG:
Eine Maßnahme, eine Bedingung usw., die besonders beachtet werden muss.

2.2 ZWECKBESTIMMTE ANWENDUNG

1 Der *MasterView Easy MkII* wurde unter Berücksichtigung der geltenden Sicherheitsrichtlinien gebaut.

2 Verwenden Sie den *MasterView Easy* nur:
- in einem technisch einwandfreien Zustand;
- in einem geschlossenen, gut belüfteten Raum, geschützt gegen Regen, Feuchtigkeit, Staub und Kondensation;
- unter Beachtung der Anweisungen in der Betriebsanleitung.

3 Anwendungen des *MasterView Easy,* die nicht unter Punkt 2 genannt sind, entsprechen nicht den Bestimmungen. Mastervolt ist nicht für Schäden haftbar, die sich aus einer derartigen Anwendung ergeben.

2.3 ALLGEMEINE SICHERHEITS- UND INSTALLATIONSVORSICHTSMAßNAHMEN

Arbeiten Sie nicht an dem MasterView Easy oder dem System, wenn es noch an eine Stromquelle angeschlossen ist. Sie sollten Änderungen Ihres Elektrosystems nur von qualifizierten Elektrikern durchführen lassen.

3 MASTERBUS

3.1 WAS IST DER MASTERBUS?

Sämtliche für den MasterBus geeigneten Geräte sind mit dem MasterBus-Symbol gekennzeichnet.

MasterBus ist ein völlig dezentralisiertes Datennetz für die Kommunikation zwischen den verschiedenen Systemvorrichtungen von Mastervolt. Es handelt sich um ein Kommunikationsnetz auf CAN-bus-Basis, das sich als zuverlässiges Bus-System bei Kraftfahrzeuganwendungen bewährt hat. MasterBus wird als Strommanagement-System für alle angeschlossenen Geräte wie Wechselrichter, Batterielader, Generator und viele mehr verwendet. Dies ermöglicht eine Kommunikation zwischen den angeschlossenen Geräten, zum Beispiel zum Starten des Generators bei niedriger Batterieladung.

MasterBus verringert durch den Einsatz von UTP-Patch-Kabeln die Komplexität elektrischer Systeme. Sämtliche Systemkomponenten werden einfach aneinandergereiht. Deshalb ist jedes Gerät mit zwei MasterBus-Datenanschlüssen ausgestattet. Werden zwei oder mehrere Geräte durch diese Datenanschlüsse miteinander verbunden, bilden sie ein lokales Datennetz, den sogenannten MasterBus. Das Ergebnis ist eine Kürzung der Materialkosten, da nur wenige Elektrokabel sowie eine kürzere Installationszeit benötigt werden.

Für die zentrale Überwachung und Kontrolle der angeschlossenen Geräte bietet Mastervolt ein breites Spektrum an Panelen an, die sämtliche Statusinformationen Ihres elektrischen Systems auf einen Blick durch einen einzigen Knopfdruck anzeigen. Es stehen vier verschiedene Panele zur Verfügung, vom kleinen, mit Mastervision kompatiblen, 120 x 65mm großen LCD-Bildschirm bis zum Vollfarb-Panel des MasterView Systems. Sämtliche Überwachungspanele können zur Überwachung, Kontrolle und Konfiguration aller angeschlossenen MasterBus-Vorrichtungen verwendet werden.
Zudem können neue Geräte einfach durch eine unkomplizierte Erweiterung des Netzes dem bestehenden Netz hinzugefügt werden. Dies verleiht dem MasterBus-Netz nicht nur heute, sondern auch in Zukunft einen hohen Grad an Flexibilität für erweiterte Systemkonfigurationen!

Mastervolt bietet verschiedene Schnittstellen an, so dass selbst Nicht-MasterBus-Geräte für den Betrieb im MasterBus-Netz geeignet sind.
Für die direkte Kommunikation zwischen dem MasterBus Netzwerk und einem Gerät, das nicht von Mastervolt ist, empfehlen wir die Modbus-Schnittstelle.

ACHTUNG: Schließen Sie niemals ein Gerät, das kein MasterBus Gerät ist, direkt an das MasterBus Netzwerk an! Dadurch wird die Garantie aller angeschlossenen MasterBus Geräte ungültig.

3.2 EREIGNIS-BASIERTE BEFEHLE

Mit dem MasterBus kann jedes Gerät programmiert werden, eine Aktivität an einem anderen angeschlossenen Gerät auszulösen. Dies erfolgt durch Ereignis-basierte Befehle.
Beispiel: Wenn der Landstrom eines Schiffes im Hafen nahezu im Überlastbereich ist, muss der Generator an Bord gestartet werden.
Da beispielsweise der Landstrom durch den Mass Systemswitch gemessen wird, wird dieses Gerät als Befehlsquelle angesehen. Der Generator ist das Gerät, das eine Aktivität (Start des Generators) veranlassen soll, und wird deshalb als das Ziel betrachtet. Dies bedeutet, dass der Mass Systemswitch wie folgt programmiert werden muss:

Ereignisquelle:	Landstrom vor Überlastung	Wählen Sie aus der *Liste der Ereignisquellen* (siehe Betriebsanleitung des *Mass Systemswitch*)
Ereignisziel:	Generator	Wählen Sie aus der *Geräteliste* (an den MasterBus angeschlossene Geräte)
Ereignisbefehl:	Status	Wählen Sie den Ereignisbefehl aus der *Liste der Ereignisbefehle* des Ziels (siehe Betriebsanleitung des *Generators)*
Ereignisdaten:	ON (an)	Wählen Sie die Ereignisaktivität aus der *Liste der Ereignisbefehle* des Ziels (siehe Betriebsanleitung des *Generators)*

Die *Liste der Ereignisquellen* und die *Liste der Ereignisbefehle* des MasterView Easy MkII sind in Kapitel 6 dieser Anleitung enthalten.

3.3 ERRICHTUNG EINES MASTERBUS-NETZES

Jedes Gerät, das sich für das MasterBus-Netz eignet, ist mit zwei Datenanschlüssen ausgestattet. Wenn zwei oder mehr Geräte durch diese Anschlüsse miteinander verbunden werden, bilden sie ein lokales Datennetz, den sogenannten MasterBus.

Beachten Sie bitte die folgenden Regeln:

Anschlüsse zwischen den Geräten erfolgen durch geradlinige Standard-UTP-Patch-Kabel. Mastervolt kann diese Kabel liefern. Sie sind normalerweise auch in Computer-Läden erhältlich.

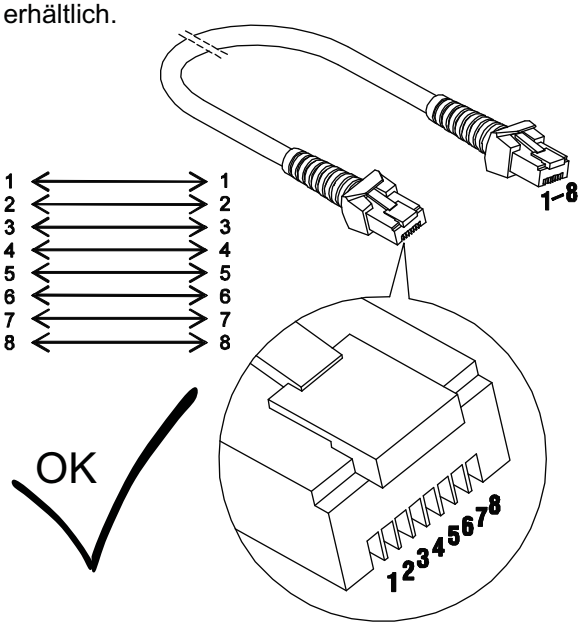


Abbildung 2

Wie bei allen Hochgeschwindigkeits-Datennetzen benötigt MasterBus an beiden Enden des Netzes eine Abschlussvorrichtung.

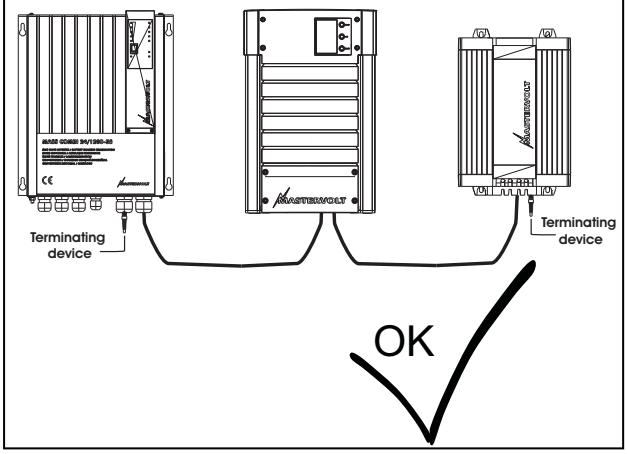


Abbildung 3

Der elektrische Strom für das Netz kommt von den angeschlossenen Geräten.
Mindestens ein Gerät in dem Netz muss über Stromversorgungsfähigkeiten verfügen (siehe Spezifikationen).
Ein Stromversorgungsgerät kann bis zu drei Nicht-Stromversorgungsgeräte versorgen.
Da alle Stromversorgungsgeräte galvanisch getrennt sind, sind auch mehrere zulässig.

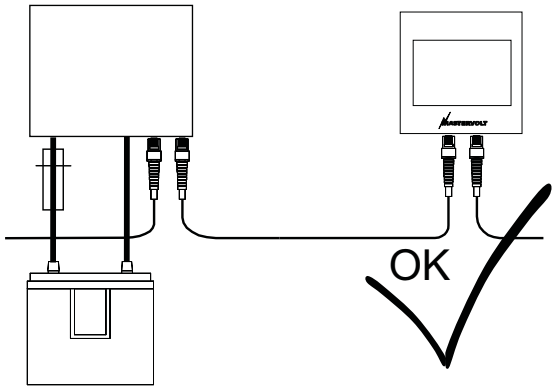


Abbildung 4

Führen Sie keine Ringnetze aus.

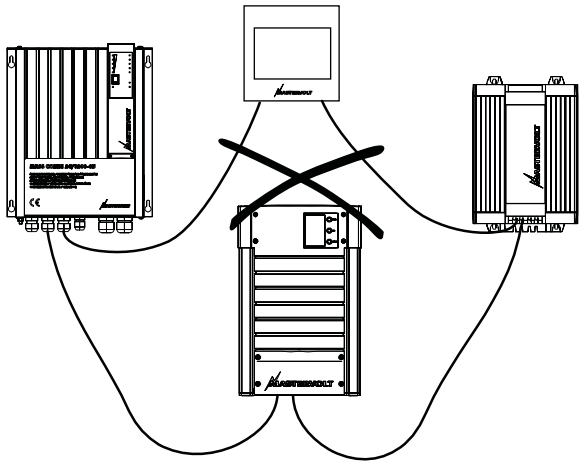


Abbildung 5

Führen Sie im Netz keine T-Anschlüsse durch.

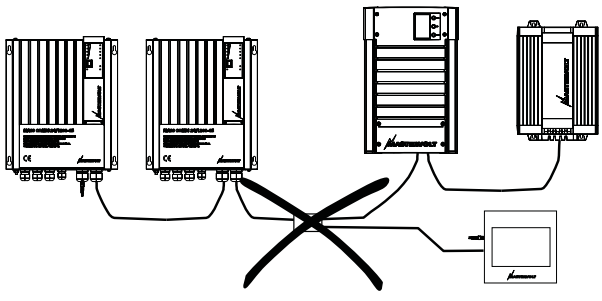


Abbildung 6

4 INSTALLATION

WARNUNG
Während der Installation und Inbetriebnahme des *MasterView Easy MkII* sind die Sicherheitsrichtlinien und –maßnahmen jederzeit anwendbar. Siehe Kapitel 2 dieser Betriebsanleitung.

4.1 UNTERPUTZ-MONTAGE UND PANEL-MONTAGE

Die Installation des Masterview Easy kann sowohl als Unterputz- als auch als Panel-Montage an der Wand oder auf einem Brett erfolgen. Für die Unterputz-Montage lässt sich das Außengehäuse einfach entfernen. Die Anschlüsse befinden sich auf der Rückseite des Panels. Zudem steht für die zwei MasterBus-Anschlüsse ausreichend Platz zur Verfügung, wenn Sie sich für die Panel-Montage entscheiden.

4.2 WAS SIE BENÖTIGEN

Werkzeuge:
- ☐ Einen Bohrer für die Montagelöcher
- ☐ Eine Säge, um einen Ausschnitt für die Unterputz-Montage des Panels anzufertigen
- ☐ Einen Kreuzkopfschraubenzieher

Materialien:
- ☑ Das *MasterView Easy MkII* Panel (enthalten)
- ☑ 4 Schrauben für die Montage (enthalten)
- ☑ MasterBus-Anschlusskabel (MasterBus-Kabel) (6 Meter / 20 ft, enthalten)
- ☑ MasterBus-Abschlussvorrichtungen (1 Stück enthalten)

4.3 INSTALLATION SCHRITT FÜR SCHRITT

1

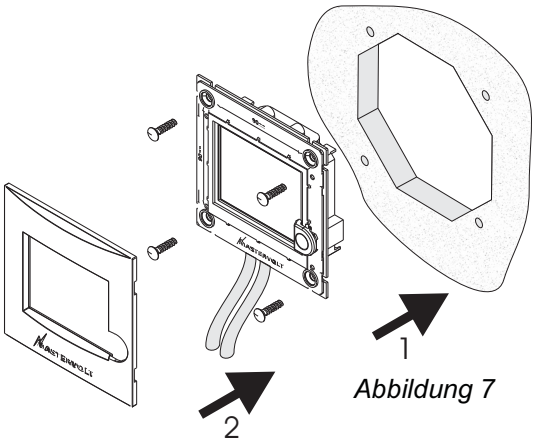


Abbildung 7

Unterputz-Montage des MasterView Display.

- Entfernen Sie das Außengehäuse sowie die Vorderseite des Panels.
- Sägen Sie einen Ausschnitt in die Montage-wand und bohren Sie die Löcher, indem Sie die Sägeschablone in der Packung oder die Abmessungen auf dem Panel zugrunde legen.
- Führen Sie die MasterBus-Anschlusskabel durch die MasterBus-Datenanschlüsse.
- Montieren Sie das MasterView Easy auf das Panel (1) und bringen Sie danach die Vorderseite (2) wieder an, siehe Abbildung 7.

2

Panel-Montage des MasterView Easy Display

- Entfernen Sie das Außengehäuse sowie die Vorderseite.
- Bohren Sie unter Berücksichtigung der Abmessungen in dem Außengehäuse die Löcher und befestigen Sie das Außengehäuse (1).
- Führen Sie die MasterBus-Anschlusskabel durch die MasterBus-Datenanschlüsse und klicken Sie das Panel auf das Außengehäuse (2).
- Bringen Sie die Vorderseite wieder an (3), siehe Abbildung 8.

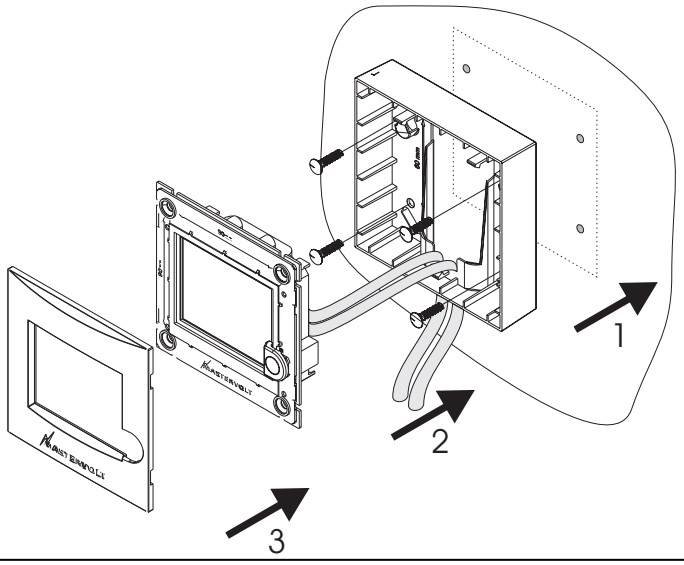


Abbildung 8

5 BETRIEB

5.1 ALLGEMEINES

Der Mastervolt *MasterView Easy MkII* ist ein zentrales Überwachungs- und Kontrollpanel für Geräte, die an das MasterBus-Netz angeschlossen werden. Es zeigt die Statusangaben Ihres Elektrosystems mit Hilfe eines Touchscreens an.

5.2 STEUERUNG PER KNOPF

5.2.1 Ein- und Ausschaltung

Drücken Sie kurz auf den Knopf, um das *MasterView Easy Panel* einzuschalten. Siehe Abbildung 10. Nach kurzer Zeit wird der erste Bildschirm zur Auswahl der Geräte angezeigt. Durch erneutes kurzes Drücken des Knopfes schalten Sie das Easy-Panel wieder aus.

5.2.2 Sperre

Wenn Sie den Knopf bei eingeschaltetem Easy-Panel länger als zwei Sekunden lang drücken, wird das Panel gesperrt, siehe Abbildung 10. In diesem Modus reagiert das Panel nicht auf Berührungen des Bildschirms. In der linken unteren Ecke wird der „Sperr"-Schlüssel angezeigt, siehe Abbildung 10.
Wenn Sie den Knopf erneut länger als zwei Sekunden drücken, wird die Sperre aufgehoben.

ANMERKUNG: Da jede Konfiguration des MasterBus-Netzes einmalig ist, kann diese Betriebsanleitung keine spezifischen Anweisungen für jedes einzelne angeschlossene Gerät enthalten, mit Ausnahme des *MasterView Easy* selbst. Sehen Sie sich die Betriebsanleitung des angeschlossenen Gerätes an, um einen Überblick über alle verfügbaren Anzeigen und Einstellungen zu erhalten.

5.3 NAVIGATION

Sie können den *MasterView Easy* überwachen und kontrollieren, indem Sie durch die einzelnen Menüs scrollen.

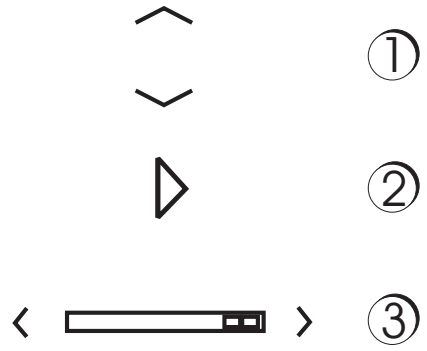


Abbildung 9: Navigationsknöpfe

- Drücken Sie die Up- und Down-Pfeile, um vertikal durch ein Menü zu scrollen (siehe Abbildung 9, Nummer 1)
- Drücken Sie die Up- und Down-Pfeile, um einen Wert zu erhöhen oder zu verringern (siehe Abbildung 9, Nummer 1)
- Drücken Sie den geschlossenen Pfeil, um eine Gruppe anzuzeigen (siehe Abbildung 9, Nummer 2)
- Drücken Sie den rechten oder linken Pfeil, um horizontal durch ein Menü bzw. durch die Gruppen zu scrollen (siehe Abbildung 9, Nummer 3)
- Drücken Sie X, um ein Menü zu verlassen oder eine Einstellung zu löschen (siehe Abbildung 11). Sie kehren dann zum Hauptmenü zurück.

5.4 KONTROLLE

Der ***MasterView Easy*** ist ein Überwachungs – und Kontrollpanel für das MasterBus-Netz.
Das Display führt Sie durch die verschiedenen Menüs, beginnend mit der Auswahl des Gerätes, das Sie überwachen möchten. Sehen Sie sich das Beispiel auf diesen zwei Seiten an.

ANMERKUNG: Die dargestellten Bildschirme können sich von den Bildschirmen auf Ihrem eigenen MasterView Easy unterscheiden.

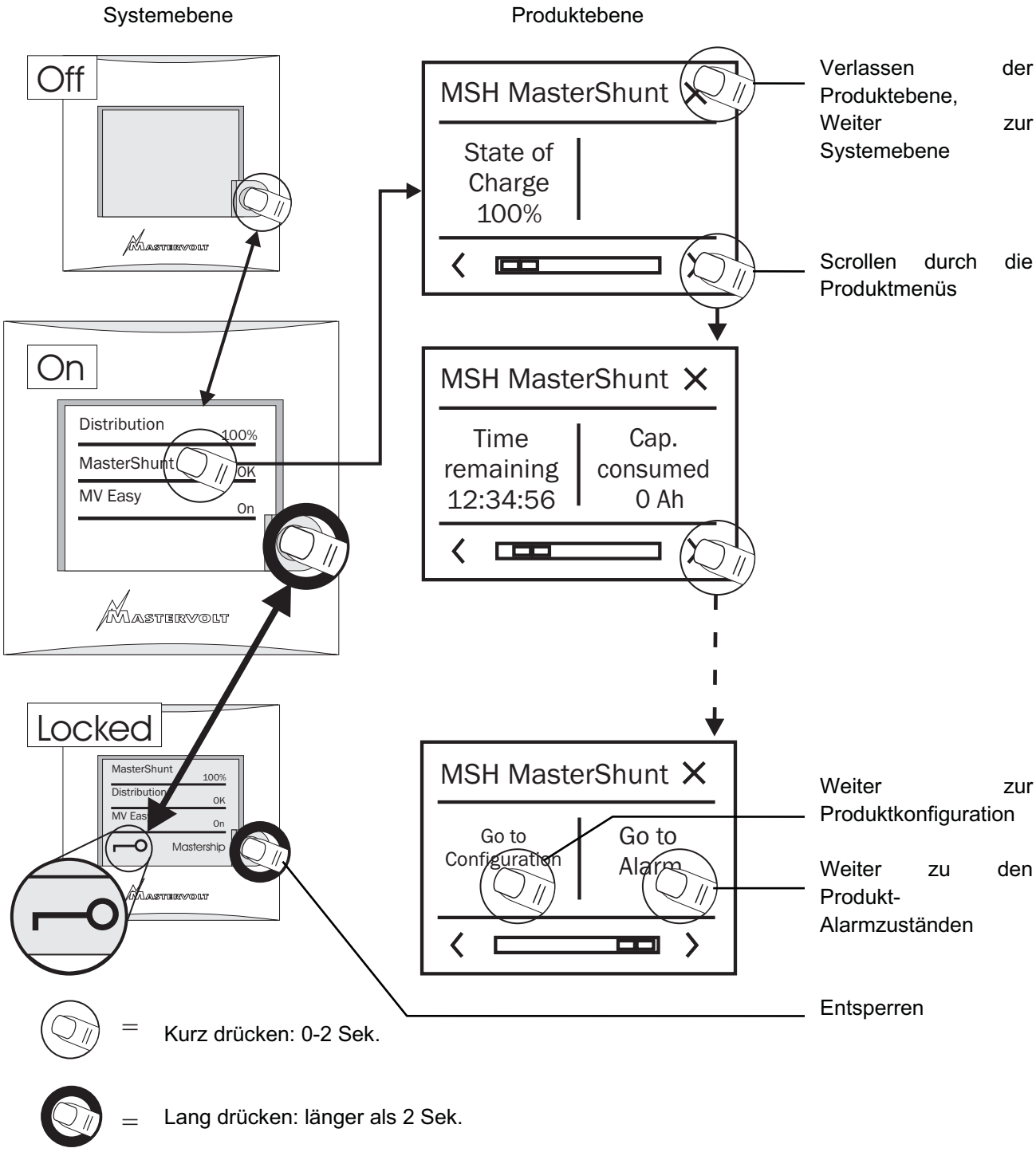


Abbildung 10: Betrieb des MasterView Easy, Eröffnungsbildschirme

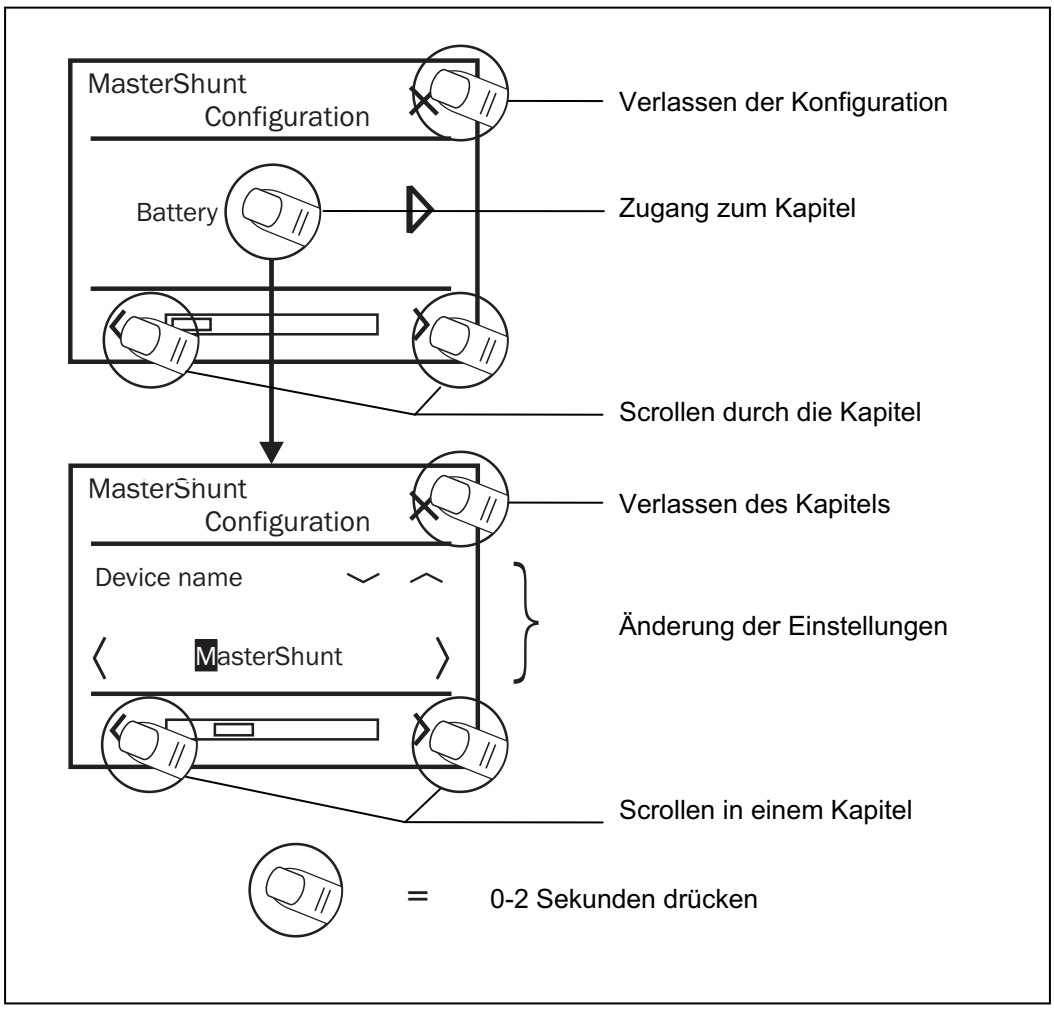


Abbildung 11: Betrieb des MasterView Easy, Beispiel Konfiguration

5.5 WARTUNG

Wenn Sie den Touchscreen ohne Kontrollfunktion reinigen müssen, verwenden Sie hierfür die Tastatursperre.
Drücken Sie lange auf den Knopf, um die Tastatur zu sperren, siehe Abbildung 10.

Reinigen Sie den Touchscreen mit einem weichen Tuch. Verwenden Sie KEINE Säuren oder Reinigungsmittel!
Drücken Sie erneut lange auf den Knopf, um die Tastatur wieder zu entsperren.

6 ÜBERWACHUNG UND KONFIGURATION DES MASTERVIEW EASY

6.1 ÜBERWACHUNG

Auf dem Startbildschirm des MasterView Easy wird die Geräteliste angezeigt, siehe auch Abbildung 10. Durch die Auswahl des Easy-Displays selbst gehen Sie in das Überwachungsmenü des MasterView Easy, siehe Tabelle weiter unten. Da die Einstellungen im angeschlossenen Gerät gespeichert sind, werden sie nicht geändert wenn Sie den MasterView Easy ein- oder ausschalten.

Variable	Bedeutung	Standard	Einstellbarer Bereich
Sprache	Angezeigte Sprache des *MasterView Easy.* Mit diesem Display können Sie die Sprache von allen angeschlossenen MasterBus-Geräten in einem Schritt ändern.	English	English, Nederlands, Deutsch, Francais, Castellano, Italiano, Norsk, Svenska, Suomi, Dansk
Status	Betriebsstatus des Masterview Easy.	Ein	Ein/Aus
Hintergrund-beleuchtung	Illumination der Hintergrundbeleuchtung des Displays.	Auto	Auto/Ein/Aus
Schalter X	Konfigurierbarer Schalter des MasterView Easy	-	X = 1 bis 6
Go To Configuration (Weiter zur Konfiguration)	Drücken Sie auf *Enter*, um mit dem Konfigurationsmenü fortzufahren.		

Tabelle:Überwachung des MasterView Easy

6.2 KONFIGURATION DES MASTERVIEW EASY

Drücken Sie Go To Konfiguration (Weiter zur Konfiguration), um die Einstellungen des MasterView Easy Displays zu ändern.
Das Konfigurationsmenü des MasterView Easy wird für die Anzeige und Änderung von Einstellungen verwendet, wie Hintergrundbeleuchtung, angezeigte Sprache und Anzahl der Geräte. Mit dem MasterView Easy können Sie auch ereignisbasierende Befehle für den MasterView Easy programmieren. Angaben zu den Einstellungen und Ereignissen erhalten Sie in dieser Tabelle.

Wählen Sie *Konfiguration Deaktiviert* zum Sperren der Konfiguration aller angeschlossenen MasterBusgeräte wenn erwünscht. Nach Wahl von *Konfiguration Aktiviert* erscheint in allen Konfigurationsgruppen das Symbol Konfigurationssperre. Die erste Konfigurationsgruppe (beim Easy-Panel: Allgemein) bleibt immer aktiviert.

Variable	Bedeutung	Standard	Einstellbarer Bereich
Allgemein			
Name der Yacht	Name des Schiffes, auf dem das Panel installiert ist.	Name der Yacht	Alle Namen mit maximal 16 Zeichen
Gerätename	Name dieses Gerätes. Dieser Name wird durch alle angeschlossenen Geräte erkannt.	MV Easy	DIS + maximal 12 Zeichen
Schalter X	Schalter, die für die Ereigniskonfiguration verwendet werden. Es wird empfohlen, die Schalter entsprechend ihrer Anwendung umzubenennen. X reicht von 1 – 6.	Schalter X	Maximal 16 Zeichen
Ausgewählte Geräte	Anzahl der Geräte, deren Anzeige durch den MasterView Easy angewiesen werden kann. Mehrere Geräte heißt, bis zu drei Geräte.		Einzelnes Gerät, Mehrere Geräte, Alle Geräte

Variable	Bedeutung	Standard	Einstellbarer Bereich
Buzzer	Schalten des Buzzer. Der Buzzer kann bei den MasterBus-Ereignissen auch ein Ziel sein. Wenn er aktiviert ist, ertönt er maximal 1 Minute. Siehe auch Abschnitt 6.3. Deshalb kann der Buzzer auch ertönen, wenn Sie ihn in der Konfiguration ausgeschaltet haben.	Ein	Ein, Aus
Auto Lock nach	Zeit, nach der das Panel gesperrt wird.	Aus	Aus, 2, 5, 10 Minuten
Hintergrund-beleuchtung	Für die Hintergrundbeleuchtung kann Weiß, Rot oder Aus gewählt werden. Bei Alarm wird die Hintergrundbeleuchtung rot. Bei einer roten Hintergrundbeleuchtung, ändert sich die Farbe bei einem Alarm nicht.	Weiß	Weiß, Rot, Aus
Stromersparnis			
Zeit der Hintergrund-beleuchtung	Zeit, in der die Hintergrundbeleuchtung des Displays leuchtet, nachdem der letzte Knopf berührt wurde.	2 Minuten	Immer aus, 2 Minuten, 5 Minuten, 10 Minuten, immer an
Auto aus	Zeit, nach der der *MasterView Easy* ausgeschaltet wird, nachdem der letzte Knopf berührt wurde.	1 Tag	1 Tag, 2 Tage, Immer an
Hintergrund-beleuchtung	Prozentsatz der Beleuchtung	50%	0-100%, in 10%-Schritten
Ereignisse			
Ereignis 1 Quelle	Wählen Sie Ereignis 1 Siehe Abschnitt 6.3	Deaktiviert	Deaktiviert, Gerät aus, Hintergrundbeleuchtung
Ereignis 1 Ziel	Auswahl des an den MasterBus angeschlossenen Gerätes, das aufgrund von Ereignis 1 eine Maßnahme ergreifen soll	Wählen Sie…	Systemabhängig
Ereignis 1 Befehl	*Ereignisbasierender Befehl* (siehe Abschnitt 6.4) Maßnahme, die durch das Ziel von Ereignis 1 zu ergreifen ist.	Wählen Sie…	Systemabhängig
Ereignis 1 Daten	Die Daten von Ereignis 1 kontrollieren den Befehl von Ereignis 1, siehe Abschnitt 6.4.	Aus	Aus, Ein, Kopieren, Invert. Kopieren, Umschalten
Ereignis 2 Quelle	Erscheint, wenn Ereignis 1 deaktiviert ist. Erklärungen erhalten Sie unter Ereignis 1.	Deaktiviert	Deaktiviert, Status, Hintergrundbeleuchtung
Favoritseite			
Namen fav. Seite	Name Ihrer Favoritseite.	-	Maximal 16 Zeichen
Favoritseite	Auswahl der Felder, die angezeigt werden. *Analog* bedeutet, dass anstelle eines Wertes ein Balken erscheint.	Nein	Nein, analog, 1,2,3,4,6 Felder, 1-3Tankniveaus
Verbunden m Fav.			
Ansch. an	Feld, an das der nächste Punkt angeschlossen wird	Feld 1	Feld 1,2,3,4,5,6
Gerät	Gerät, von dem der Überwachungs-Punkt hinzugefügt wird	Auswahl…	Systemabhängig
Gruppennummer	Gruppennummer in der ausgewählten Überwachungsseite	1	1-65535
Punktnummer	Punktnummer in der ausgewählten Überwachungsseite	1	1-65535

Tabelle: Konfiguration des MasterView Easy

6.2.1 Änderung der Zeichen

Die Änderung von Zeichen, zum Beispiel der Name der Yacht, wird durch anhaltendes Drücken des Pfeils nach oben/unten beschleunigt. Die Zeichen ändern sich dann im *zweiten Gang*.

6.3 EREIGNISSE DES MASTERVIEW EASY

Zu sehen sind die Ereignisse, die auf dem MasterView Easy zu konfigurieren sind.
Es kann zum Beispiel ein Licht ausgeschaltet werden, wenn der Easy eingeschaltet ist. Die Ereignisquelle ist dann State (Status). Diese Ereignisquellen können verwendet werden, um einen Ereignisbefehl sowie ein Ereignis *action by an other device* (Maßnahme durch ein anderes Gerät), das an den MasterBus angeschlossen ist, zu initieren.

Variable	Bedeutung	Standard	Einstellbarer Bereich
Ereignis X Quelle	Wählen Sie ein Ereignis aus, das als Ereignis X dient. Deaktiviert bedeutet, dass kein Ereignis konfiguriert wurde. Der MasterView Easy verfügt über 6 Schalter, die als Ereignisquellen dienen können. Diese Schalter können entsprechend ihrer Anwendung bezeichnet werden.	Deaktiviert	Deaktiviert, Schalter 1 - 6, Änderung der Hintergrundbeleuchtung, Status
Ereignis X Ziel	Auswahl des an den MasterBus angeschlossenen Gerätes, das aufgrund von Ereignis X eine Maßnahme ergreifen soll.	Wählen Sie…	Systemabhängig
Ereignis X Befehl	*Ereignisbasierender Befehl* Maßnahme, die aufgrund des Ziels von Ereignis X durchzuführen ist.	Wählen Sie…	Systemabhängig
Ereignis X Daten	Die Daten von Ereignis 1 kontrollieren den Befehl von Ereignis X, Erklärungen erhalten Sie in 6.4.	Aus	Aus, Ein, Kopieren, Invert. Kopieren, Umschalten

6.4 EREIGNISDATEN

In Abbildung 12 sehen Sie ein Beispiel für den Eingang (Impulse) und den Ausgang (Daten) zwecks Erklärung der Ereignisdaten.
Ein ändert den Status beim ersten Signal auf Ein.
Aus ändert den Status beim ersten Signal auf Aus.
Bei Kopieren folgt der Status der Eingabe.
Durch Invert. Kopieren folgt der Status dem Gegenteil der Eingabe. Kopieren wird auch zum Dimmen verwendet, indem der Impulsschalter längere Zeit gedrückt gehalten wird.
Umschalten ändert den Status beim ersten Signal und bringt ihn beim zweiten Signal wieder in den Ausgangszustand. Die Verwendung erfolgt in Kombination mit einem Impulsschalter.

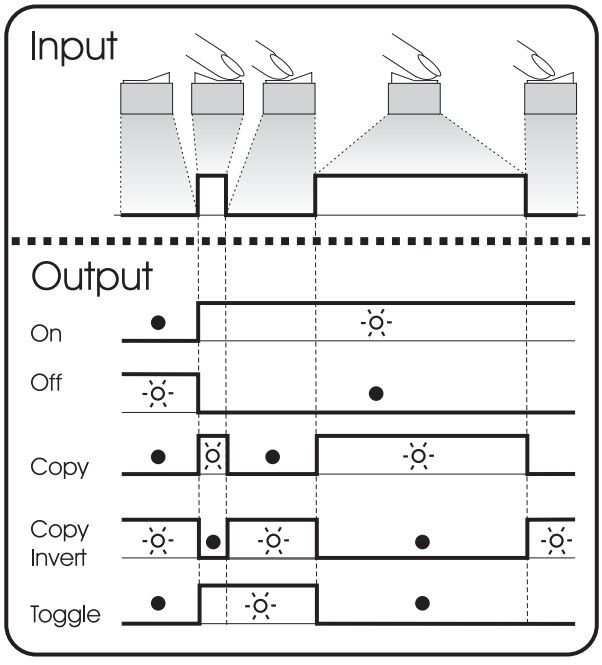


Abbildung 12: Ereignisdaten

6.5 EINHALTUNG DES FÜHRENDEN UMSCHALT-EREIGNISSES

Wenn für einen Umschalt-Schalter zwei oder mehr Ziele des MasterView Easy MkII konfiguriert werden, ist das erste Ereignis für diesen Schalter das *führende* Umschalt-Ereignis. Die anderen Ereignisse sind die *nachfolgenden* Umschalt-Ereignisse. Sie leihen sich ihren Status vom führenden Ereignis.
Beispiel: Ereignis 4 ist das führende Ereignis. Der Status von Ereignis 4,5,6 ist entsprechend *0,1,1*. Eine Bedienung des Umschalt-Schalters bewirkt für das Ereignis 4 den Status 1 (umgeschaltet von 0). Ereignis 5 und 6 leihen sich den Status *1* von Ereignis 4, so dass der Ereignis-Status jetzt jeweils *1,1,1* ist.

6.6 FAVORIT- + KONTROLLSEITE

Die Favoritseite von MasterView Easy MkII wurde entwickelt, um die anderen angeschlossenen MasterBus-Geräte auf einen Blick zu überwachen.
Auf dieser Seite sehen Sie bis zu 6 Überwachungspunkte. Ein Beispiel für einen Überwachungspunkt ist der Ladestatus der Batterie, gemessen durch den MasterShunt. Diese Punkte können anhand der Überwachungs-Tabs der angeschlossenen MasterBus-Geräte ausgewählt werden.

☞ Für die Konfiguration ist der Einsatz der MasterAdjust- oder der System Panel-Software notwendig, um die Gruppen- oder Punktnummern zu erkennen.

6.6.1 Name der Favoritseite

Geben Sie den aus maximal 16 Zeichen bestehenden Namen Ihrer Favoritseite ein.

6.6.2 Felder

Wählen Sie die Anzahl der Felder auf Ihrer Favoritseite aus. Es können 1, 2, 3, 4 oder 6 Felder auf dem MasterView Easy ausgewählt werden, um Ihre Überwachungspunkte anzuzeigen. Außerdem können 1, 2 oder 3 Tankniveaus angezeigt werden, siehe auch Abschnitt 6.9.

6.6.3 Geräte

Es können bis zu 63 an den MasterBus angeschlossene Geräte ausgewählt werden, von denen Sie Ihre Überwachungspunkte auswählen.

6.6.4 Gruppen

Die Überwachungspunkte sind in Gruppen angeordnet. In Abbildung 13 ist zum Beispiel eine Gruppe mit der Bezeichnung Allgemein zu sehen. Wählen Sie die Gruppe aus und beginnen Sie bei 1 mit dem Zählen.

6.6.5 Punkte

Wählen Sie den Punkt in der Überwachungsgruppe des betreffenden Gerätes aus. Beginnen Sie bei 1 mit dem Zählen. Punkt 1 ist also der erste Punkt in dieser Gruppe. Der Punkt wird in dem von Ihnen ausgewählten Feld angezeigt.

6.6.6 Hinzufügen

Durch Hinzufügen gelangt der Punkt in den von Ihnen ausgewählten Bereich. Dies geschieht, indem Sie den Knopf Add (Hinzufügen) und dann Easy drücken und durch Abhaken von “V” bestätigen.

6.6.7 Beispiel

Siehe Abbildung 13. Sie haben zum Beispiel einen MasterShunt installiert und möchten, dass der *Battery state of charge* (Ladestatus der Batterie) in dem ersten der sechs Bereiche auf Ihrem MasterView Easy angezeigt wird. Gehen Sie zu Konfiguration im Easy-Menü. Wählen Sie *Favoritseite* und benennen Sie diese Seite.
Wählen Sie ***6 Felder.*** Berühren Sie dann *Verbunden m.Fav.* und wählen Sie **Feld 1** unter *Anschl. an*.
Wählen Sie unter *Gerät* den **MasterShunt** aus. Wählen *Gruppennummer* **1** und *Punktnummer* **1**.
Drücken Sie schließlich *Hinzufügen* und bestätigen Sie.

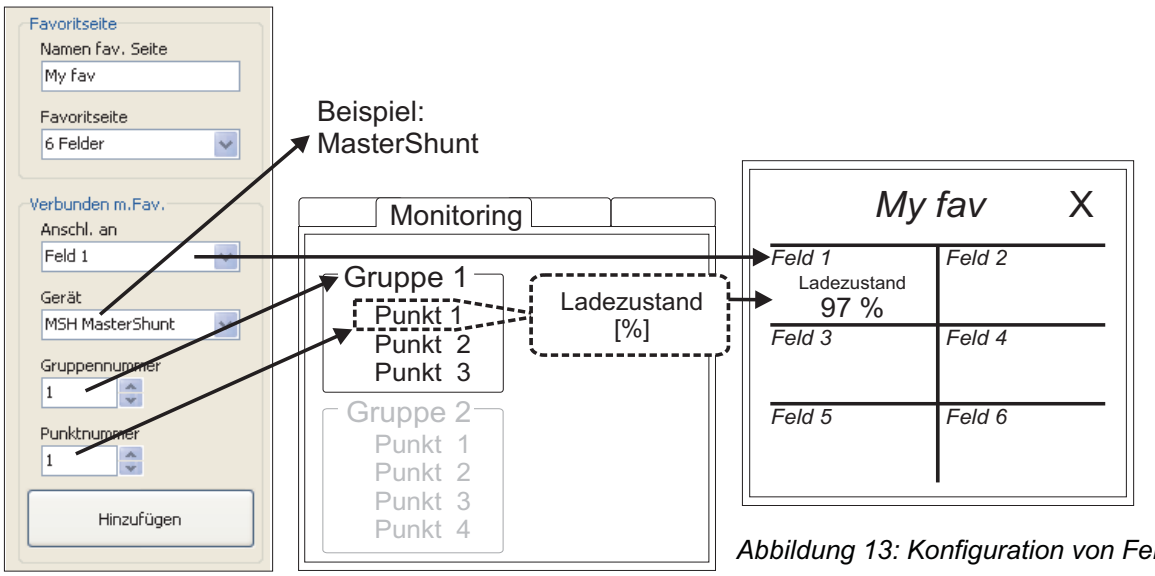


Abbildung 13: Konfiguration von Feld 1

6.6.8 Anzeige der Favoritseite

Auf die Favoritseite erhalten Sie Zugriff, indem Sie den Knopf mit derselben Bezeichnung drücken, siehe Abbildung 14.

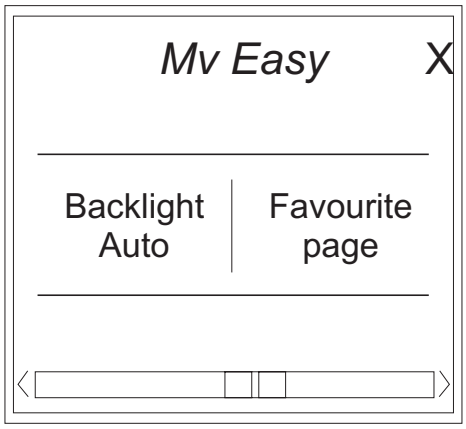


Abbildung 14: Favoritseite-taste

ANMERKUNG: Die Favoritseite erscheint automatisch nach 20 Sekunden, wenn sich das MasterView Easy-Panel auf dem Start-Bildschirm befindet (Geräteliste). Dies geschieht nur dann, wenn Sie die Favoritseite tatsächlich konfiguriert haben.

Siehe Abbildung 15. Der ausgewählte Punkt wird unter *Connected favor*. (Angeschlossene Favoritseite) angezeigt. Das *Area 1 device* (Gerät von Feld 1) ist der MSH MasterShunt. Die 1 unter Feld 1 ist der *Index*. Er zeigt an, dass der von Ihnen ausgewählte Punkt verfügbar und der Anschluss zum Gerät vorhanden ist. Sie können den Index überprüfen, indem Sie das Menü des entsprechenden Gerätes auswählen und mit der Maus auf den Punkt gehen (in diesem Beispiel des MSH MasterShunt: Gruppe 1 ist die Überwachung und Punkt 1 ist der Ladezustand).

ANMERKUNG: Wenn Sie den Punkt, der in einem Bereich angezeigt werden soll, ändern möchten, ist eine erneute Konfiguration möglich.

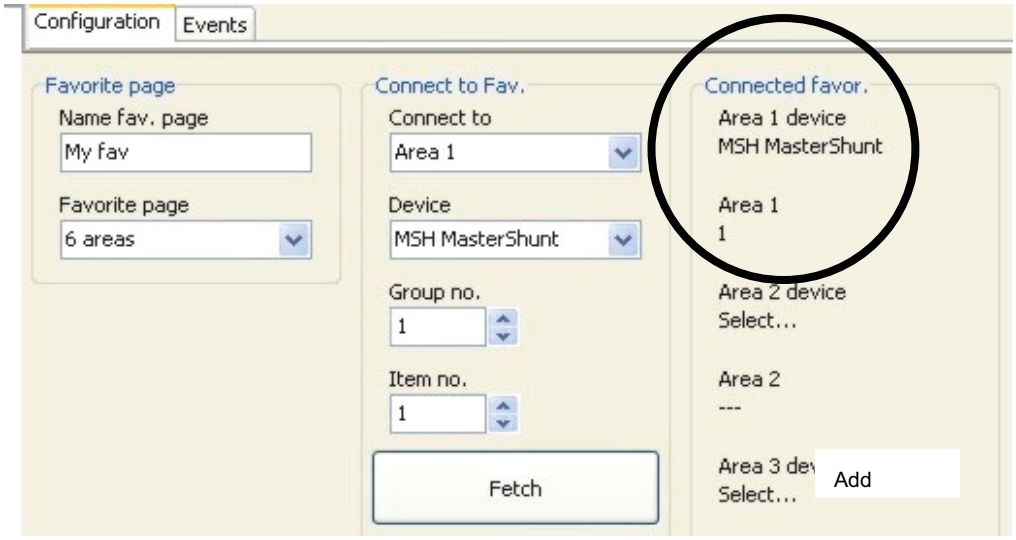


Abbildung 15: Konfiguration der Favoritseite

6.7 KONFIGURATION VON ANDEREN GERÄTEN

Die Überwachung und Konfiguration anderer Geräte ist durch die Auswahl eines Gerätes in der Geräteliste möglich, siehe Abschnitt 6.1. Sehen Sie sich die Betriebsanleitung des angeschlossenen Gerätes an, um einen Überblick über die verfügbaren Einstellungen zu erhalten. Abschnitt 6.2 zeigt die Sperrung der Konfiguration aller Geräte.

6.8 DIGITALSCHALTER

Der MasterView Easy MkII verfügt über 6 Digitalschalter, die auf der Favoritseite verwendet werden können. Ihre Funktion basiert auf der Ereigniskonfiguration überwiegend anderer Geräte. Die Schalter, die als Schalter 1 bis 6 bezeichnet werden, können entsprechend ihrer Anwendung einen neuen Namen erhalten, siehe Abbildung 16. Ein Beispiel ist Schalter 1, der Küche genannt wird. Die Schalter befinden sich vor allem deshalb auf dem Monitoring-Bildschirm des Easy, damit sie zur

Favoritseite hinzugefügt werden, siehe Abbildung 13.

ANMERKUNG: Damit ein Schalter auf der Favoritseite angezeigt wird, müssen Sie ihn hinzufügen. Ein Beispiel hierfür erhalten Sie in Abschnitt 6.6.7.

6.8.1 Schalterkonfiguration

Damit ein Schalter wirklich ein Kanal des Digital DC bedient, müssen die Ereignisse konfiguriert werden. Abbildung 17 zeigt wie der Schalter namens “Kitchen” Kanel 6 des Digital DC umschaltet. Jetzt schaltet “Kitchen” auf der Favoritenseite (abbildung 19) Kanal 6 des Digital DC um.

6.8.2 Zurückmeldefunktion

Nur Schalter des MasterView Easy selbst können zurückmeldinformationen zeigen auf der Favoritenseite. Siehe Abbildung 18. Zum Beispiel ist Kitchen ereigniskonfiguriert zum Umschalten vom Kanal 6 des Digital DC 10x10A. Der Digital DC kann konfiguriert warden om ein Zurückmeldsignal zu Kitchen zu schicken falls der Kanal wirklich eingeschaltet ist. Der LED (siehe Abbildung 19) färbt denn Schwarz. Bei einem alarm blinkt er.

ANMERKUNG: Nur MasterView Easy MkII Schalter können konfiguriert warden für die Easy MkII zurückmeldefunction!

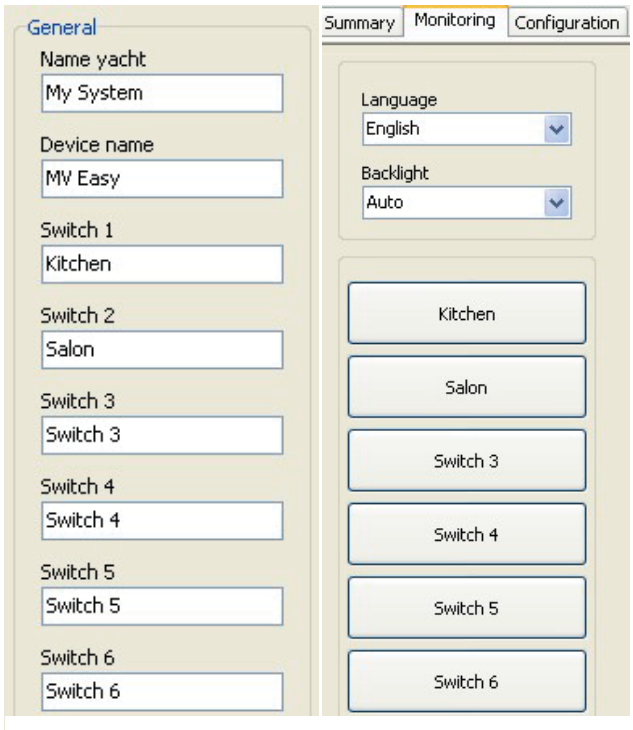


Figure 16: Configuration, monitoring of switch 1-6

Abbildung 17: Schalterkonfiguration am MasterView Easy MkII

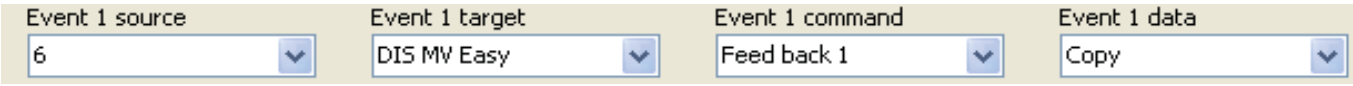


Abbildung 18: Zurückmeldekonfiguration am Digital DC 10x10A

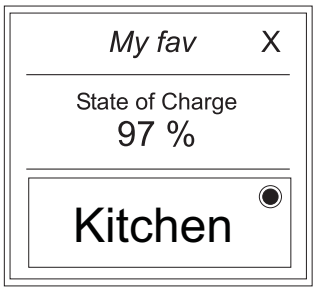


Abbildung 19: Favoritenseite mit Schalter. Der Kreis im Schalter funktioniert wie ein LED

6.9 TANKLEVEL INTERFACE

Der MasterView Easy MkII bietet drei unterschiedliche Favoritenseite Displayoptionen für die Tankniveau Schnittstelle, siehe Abbildung 20.

Selektieren Sie 3 Tankniveaus und fügen Sie sie danach an die Felder hinzu (Abschnitt 6.6.8).

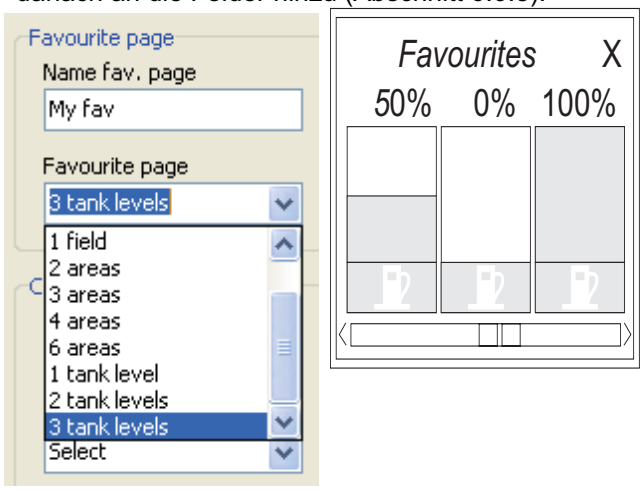


Abbildung 20: Tankniveaus

7 ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

7.1 MASTERADJUST SOFTWARE

Die Einstellungen können auch durch die MasterAdjust Software geändert werden. Hierzu ist die Verwendung der MasterBus-USB-Schnittstelle zwecks Kommunikation zwischen Ihrem PC und dem MasterBus erforderlich. Siehe Bestellangaben. Sehen Sie sich auch die Betriebsanleitung der MasterBus-USB-Schnittstelle an, um nähere Informationen zu erhalten.

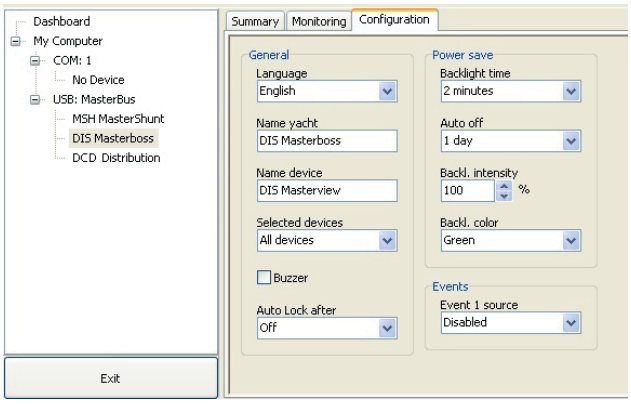


Abbildung 21: MasterAdjust-Software

Die Mastervolt MasterAdjust Software ist als kostenlose Download-Software auf der Mastervolt Webseite (www.mastervolt.com) erhältlich.

Merkmale:

- Systemkonfiguration: zur Einstellung des gesamten MasterBus-Netzes und sämtlicher angeschlossener Geräte entsprechend ihrer persönlichen Präferenzen, einschließlich der Programmierung der *Ereignisbasierenden Befehle* (siehe Abschnitt 6.4);
- System Monitor: umfassender aktueller Überblick über ihre gesamte Elektroinstallation;
- System Logger: Vorrichtung zur Datenerfassung, um historische Daten Ihrer Elektroinstallation wiederzufinden.

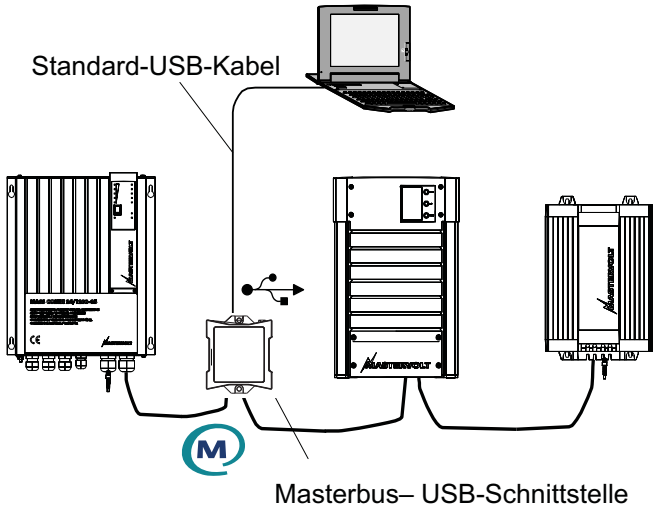


Abbildung 22: MasterBus-USB-Schnittstelle

7.2 BESTELLANGABEN

Teile-Nummer	Beschreibung
77040000	MasterBus-Abschlussvorrichtung*
77040020	MasterBus-Kabel, 0,2m
77040050	MasterBus-Kabel, 0,5m
77040100	MasterBus-Kabel, 1,0m
77040300	MasterBus-Kabel, 3,0m
77040600	MasterBus-Kabel, 6,0m*
77041000	MasterBus-Kabel, 10m
77041500	MasterBus-Kabel, 15m
77042500	MasterBus-Kabel, 25m
77050100	100m / 330ft MasterBus-Kabel (UTP-Kabel)
77050200	Modulanschlussdosen, 50 Stück
77050000	Komplettes Set für die Montage der MasterBus-Kabel. Die Lieferung enthält: 100-Meter-UTP-Kabel, Modulanschlussdosen, 50 Stück, und Crimpzange
77030100	MasterBus-USB-Schnittstelle, erforderlich als Schnittstelle zwischen Ihrem PC und dem MasterBus bei Verwendung der MasterAdjust-Software.

* Diese Teile sind standardmäßig in der Lieferung des *MasterView Easy* enthalten

Mastervolt kann für Ihre Elektroinstallation ein breites Spektrum an Produkten bieten, einschließlich eines erweiterten Programms mit Komponenten für Ihr MasterBus-Netz. Auf unserer Webseite www.mastervolt.com erhalten Sie einen Überblick über unsere sämtlichen Produkte und die kostenlos herunterladbare Software.

8 FEHLERSUCHE

Setzen Sie sich mit Ihrem Mastervolt Service Center vor Ort in Verbindung, wenn Sie ein Problem mit Hilfe der Fehlfunktionstabelle weiter unten nicht lösen können. Eine umfassende Liste der Mastervolt Service Center erhalten Sie unter www.mastervolt.com.

Fehler	Mögliche Ursache	Fehlerbeseitigung
Keine Display-Funktion.	Das Display ist ausgeschaltet.	Drücken Sie *Taste*
	Fehler in der Verkabelung.	Überprüfen Sie die MasterBus-Kabel.
	Kein Stromversorgungsgerät im MasterBus verfügbar.	*MasterView Easy* muss durch das Netz mit Strom versorgt werden. Deshalb muss mindestens ein Gerät in dem Netz über Stromversorgungsfähigkeiten verfügen (siehe Abschnitt 3.3).
Das Display zeigt ALARM.	Ein an den MasterBus angeschlossenes Gerät zeigt eine Alarmsituation an.	Überprüfen Sie die auf dem Display angezeigte Alarmquelle und drücken Sie auf STOP, um den Alarm zu stoppen bzw. auf SNOOZE, damit der Alarm alle 9 Minuten wiederholt wird.
Die Hintergrundbeleuchtung ändert plötzlich die Farbe von weiß in rot.	Durch eine Alarmsituation wird die Hintergrundbeleuchtung rot. Siehe auch Abschnitt 6.2.	Überprüfen Sie die auf dem Display angezeigte Alarmquelle und drücken Sie auf STOP, um den Alarm zu stoppen bzw. auf SNOOZE, damit der Alarm alle 9 Minuten wiederholt wird.
Nach der Berührung des Bildschirms schaltet sich die Hintergrundbeleuchtung nicht ein.	Die Hintergrundbeleuchtung muss geändert werden.	Überprüfen Sie die MasterView-Konfiguration. Siehe Abschnitt 6.1, 6.2.
Die Hintergrundbeleuchtung schaltet sich nicht aus.	Die Einstellungen der Hintergrundbeleuchtung müssen geändert werden.	Überprüfen Sie die MasterView-Konfiguration. Siehe Abschnitt 6.1, 6.2.
Keine Hintergrundbeleuchtung.	Die Hintergrundbeleuchtung schaltet sich standardmäßig nach 2 Minuten aus.	Drücken Sie auf einen der Knöpfe oder sehen Sie sich Abschnitt 6.2 an, um die Einstellungen der Hintergrundbeleuchtung zu ändern.
Langsame oder keine Kommunikation.	Fehler in der MasterBus-Verkabelung.	Überprüfen Sie die MasterBus-Kabel.
	An den Enden des Netzes befindet sich keine Abschlussvorrichtung.	Der MasterBus benötigt auf beiden Seiten des Netzes eine Abschlussvorrichtung. Überprüfen Sie, ob diese angeschlossen ist (siehe Abschnitt 3.3).
	Das MasterBus-Netz ist als Ringnetz konfiguriert.	Ringnetze sind nicht zulässig. Überprüfen Sie die Anschlüsse des Netzes (siehe Abschnitt 3.3).
	Es befinden sich T-Anschlüsse im MasterBus-Netz.	Überprüfen Sie, ob es T-Anschlüsse im Netz gibt. T-Anschlüsse sind nicht zulässig (siehe Abschnitt 3.3).
Der Touchscreen reagiert nicht.	Die Tastatursperre wurde aktiviert.	Drücken Sie lange auf den Knopf, um die Tastatur zu entsperren, siehe Abbildung 10.

Fehler	Mögliche Ursache	Fehlerbeseitigung
Die Funktionen werden versehentlich bei der Reinigung des Bildschirms kontrolliert.	Ein Touchscreen reagiert auf jede Berührung.	Drücken Sie lange auf den Knopf, um die Tastatur zu sperren, siehe Abbildung 10. Reinigen Sie den Touchscreen mit einem weichen Tuch. Verwenden Sie KEINE Säuren oder Reinigungsmittel! Drücken Sie erneut lange auf den Knopf, um die Tastatur zu entsperren.
Eines der angeschlossenen Geräte kann nicht gefunden werden.	Einstellungsfehler: die maximale Anzahl der Geräte beträgt 63.	Wenn Sie mehr als 20 Geräte überwachen möchten, müssen Sie ein zweites MasterView Easy-Panel haben.
	Das Display befindet sich in dem “Einzelgerät”-Modus, obwohl ein weiteres Gerät ausgewählt wurde.	Ändern Sie die Einstellung auf “Alle Geräte”.
	Fehler in der Verkabelung.	Überprüfen Sie die MasterBus-Kabel.
	Gerät ist für den MasterBus nicht geeignet oder es ist ausgeschlossen im Modus Ausgeschlossen.	Überprüfen Sie, ob das Gerät für den MasterBus geeignet ist. Möglicherweise ist das MasterBus-Kabel an einen Nicht-MasterBus-Anschluss angeschlossen.
MasterView Easy wird nach einiger Zeit abgeschaltet.	*MasterView Easy* wird automatisch auf Ausschaltung gestellt, wenn 1 Tag kein Knopf gedrückt wurde.	Siehe Abschnitt 6.2 wegen der Einstellungen (Auto aus).
Der Gerätename ist nicht richtig.	Der Gerätename wurde noch nicht eingestellt.	Ändern Sie den Gerätenamen, siehe Abschnitt 6.2.
Es wird die falsche Sprache angezeigt.	Falsche Einstellung der Sprache im MasterView Easy.	Sehen Sie sich Abschnitt 6.2 wegen der Einstellung der Sprache an.
	Falsche Einstellung der Sprache in einem der angeschlossenen Geräte.	Jedes einzelne angeschlossene Gerät kann seine eigene Spracheinstellung haben. Sehen Sie sich die Betriebsanleitung der angeschlossenen Geräte an.
Es wird der falsche Schiffsname angezeigt.	Falsche Einstellung des Namens der Yacht im MasterView Easy.	Sehen Sie sich Abschnitt 6.2 wegen der Einstellung des “Namens der Yacht” an.
Ein auf dem Display angezeigter eingestellter Wert ist nicht richtig.	Der Wert wurde noch nicht eingestellt oder kann nicht eingestellt werden.	Gehen Sie zur Konfiguration und ändern Sie mit Hilfe der Pfeile den Wert. Ist der Wert nicht veränderbar, werden keine Pfeile angezeigt.
MasterAdjust-Software zeigt den Fehler “keine Geräte gefunden” an.	Fehler in der Verkabelung.	Überprüfen Sie die MasterBus-Kabel und Abschlussvorrichtungen (siehe Abschnitt 3.3).
	Es ist keine MasterBus-USB-Schnittstelle angeschlossen.	Sehen Sie sich die Betriebsanleitung der MasterBus-USB-Schnittstelle an.
Die Favoritseite erscheint nicht automatisch.	Sie sind in der Konfiguration und möchten die Favoritseite überprüfen.	Klicken Sie wiederholt auf X, um zur Geräteliste zu gelangen. Dies ist der Startbildschirm des MasterView Easy. Er wechselt automatisch zu Ihrer Favoritseite.
Ihre Favoritseite zeigt nicht den richtigen Parameter an	Bei der Wahl der Überwachungsgruppe und der Punktnummer des Gerätes wählen Sie einen anderen Parameter als beabsichtigt.	Sehen sie sich die Betriebsanleitung des Gerätes mit dem ausgewählten Überwachungsparameter an. ANMERKUNG: Beginnen Sie mit dem Zählen für die Gruppen- und Punktnummer bei Eins!
Sie haben keine Ahnung, wo Sie in der Menüstruktur gelandet sind.	Sie haben soeben einige unvorhergesehene Bildschirme entdeckt.	Klicken Sie wiederholt auf das X, um zur Geräteliste zu gelangen. Dies ist der Startbildschirm des MasterView Easy.

9 SPEZIFIKATIONEN

9.1 TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Modell:	MasterView Easy MkII
Artikel-Nummer:	77010305
Lieferumfang:	Panel, Außengehäuse, MasterBus-Abschlussvorrichtung, MasterBus-Anschlusskabel (6m/20ft), Betriebsanleitung, Schrauben, Montageankleber
Funktion des Instrumentes:	Überwachung und Konfiguration von Geräten, die an das MasterBus-Netz angeschlossen sind
Hersteller:	Mastervolt Amsterdam, Niederlande
Anzeige:	Durch einen LCD-Touchscreen
Verfügbare Sprachen:	English, Nederlands, Deutsch, Francais, Castellano, Italiano, Norsk, Svenska, Suomi, Dansk.
Stromversorgungsfähigkeit:	Nein, muss durch den MasterBus mit Strom versorgt werden (mindestens eines der angeschlossenen Geräte muss über Stromversorgungsfähigkeiten verfügen)
Kompatibel mit MasterVision:	Nein
Stromverbrauch:	Aus: 16 mW Ein: 160 mW (Hintergrundbeleuchtung aus); 900mW (Hintergrundbeleuchtung an)
Abmessungen:	Siehe Abschnitt 9.2
Erforderliche Tiefe	Mindestens 38 mm
Gewicht	230 g (0.50 lb)
Schutzgrad:	IP 21

9.2 ABMESSUNGEN

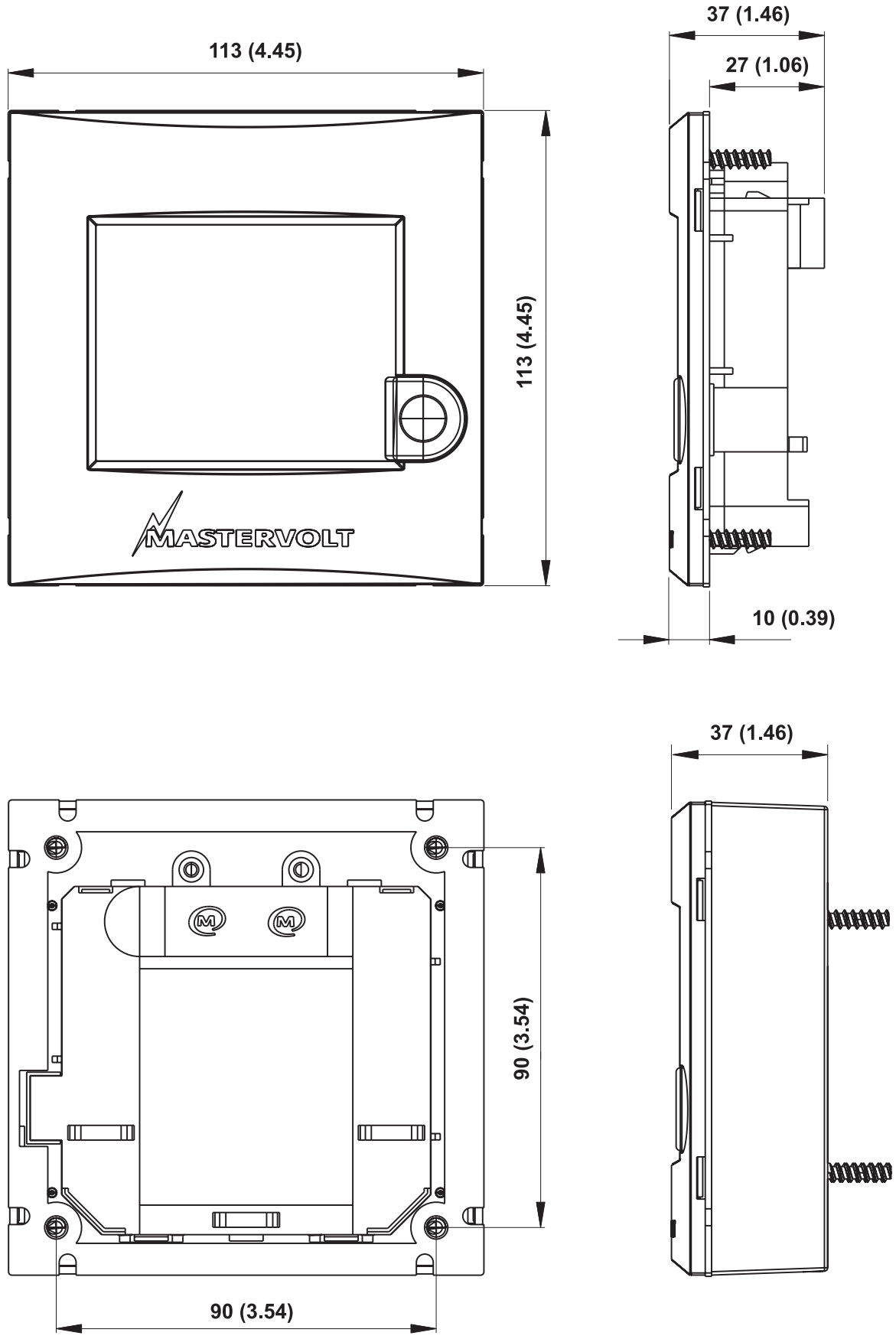


Abb. 23: Abmessungen in mm (inch) des Panels ohne und mit Außengehäuse.

10 EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hersteller Mastervolt
Adresse Snijdersbergweg 93
1105 AN Amsterdam
Niederlande

Erklärt hiermit, dass:

Das Produkt:
77010305 MasterView Easy MkII

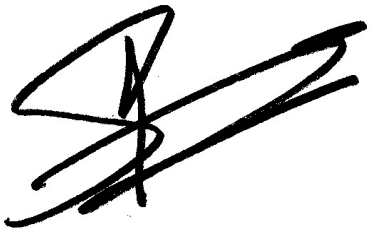
Mit der Bestimmung der EMC-Richtlinie 89/336/EEC der EG und den Ergänzungen 92/31/EEC, 93/68/EEC übereinstimmt.

Es wurden die folgenden harmonisierten Normen zugrunde gelegt:

Generische Emissionsnorm: EN 50081-1:1992
Generische Immunitätsnorm: EN 50082-1:1997

Niederspannungs-Richtlinie: 2006/95/EC

Amsterdam,



P. F. Kenninck,
Geschäftsführer MASTERVOLT

Snijdersbergweg 93, 1105 AN Amsterdam, Niederlande
Tel : + 31-20-3422100
Fax : + 31-20-6971006
Email : info@mastervolt.com